

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-154179

(43)公開日 平成11年(1999)6月8日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

F I

G 06 F 17/60

G 06 F 15/21

Z

G 06 K 17/00

G 06 K 17/00

L

H 04 M 11/08

H 04 M 11/08

H 04 Q 7/34

H 04 B 7/26

106 D

審査請求 未請求 請求項の数14 O.L (全 22 頁)

(21)出願番号

特願平9-319589

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(22)出願日 平成9年(1997)11月20日

(72)発明者 本宮 志江

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地

株式会社日立製作所デザイン研究所内

(72)発明者 北川 央樹

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地

株式会社日立製作所デザイン研究所内

(72)発明者 古谷 純

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地

株式会社日立製作所デザイン研究所内

(74)代理人 弁理士 高橋 明夫 (外1名)

最終頁に続く

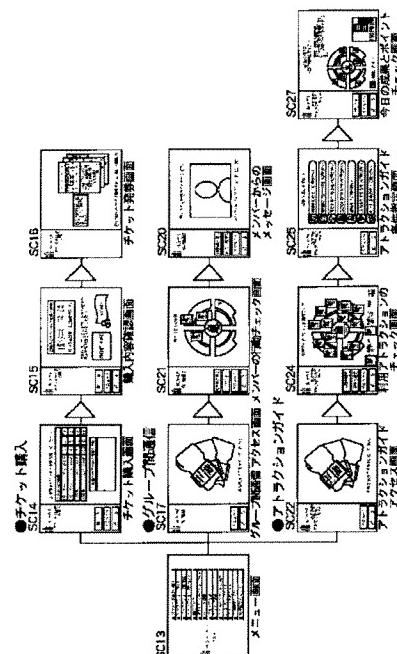
(54)【発明の名称】 携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システム、レクリエーション施設利用支援方法およびそれを記録した記録媒体

(57)【要約】

【課題】 テーマパークなどのレクリエーション施設において、携帯カードなどを用いることによって、利用者の行動に即した情報を提供し、総合的に、そのレクリエーション施設の利用を支援して、より利用者に快適な環境を提供する。

【解決手段】 ICカードなどの携帯情報蓄積装置に対し、グループの登録をし、アクセス端末により、その携帯情報蓄積装置を持つ者が、同じグループの他の者の行動を把握できるようにする。また、その者とメッセージ交換をおこなう。さらに、携帯情報蓄積装置のアクセス端末より、利用可能な施設と、利用履歴と、その施設利用のための待ち時間とを表示するようにする。

図 3



【特許請求の範囲】

【請求項1】 携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、その携帯情報蓄積装置に対して、グループの登録をし、レクリエーション施設内に設けられる携帯情報蓄積装置アクセス端末により、その携帯情報蓄積装置を持つ者が、同じグループとしてグループ登録をした携帯情報蓄積装置を持つ他の者の行動を把握することを可能にすることを特徴とする携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法。

【請求項2】 前記携帯情報蓄積装置を持つ他の者の行動の把握が、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末の表示画面に、その者のレクリエーション施設内の利用状況と利用時間が表示されることによりおこなえることを特徴とする請求項1記載の携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法。

【請求項3】 携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、その携帯情報蓄積装置に対して、グループの登録をし、レクリエーション施設内に設けられる携帯情報蓄積装置アクセス端末により、同じグループとしてグループ登録をした携帯情報蓄積装置を持つ他の者とメッセージ交換をおこなえるようにすることを特徴とする携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法。

【請求項4】 前記携帯情報蓄積装置を持つ他の者とのメッセージ交換が、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末の表示画面に、動画、または静止画として表示され、また、音声として伝えられることによりおこなうことを特徴とするクレーム3記載の携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法。

【請求項5】 前記携帯情報蓄積装置は、そのレクリエーション施設の利用資格の券として、発券され、そのときに、同時に発券された携帯情報蓄積装置に対して、同じグループとして登録することを特徴とする請求項1から請求項4記載のいずれかの携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法。

【請求項6】 前記携帯情報蓄積装置アクセス端末により、その携帯情報蓄積装置に対して、グループの登録をおこなえることを特徴とする請求項1から請求項4記載のいずれかの携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法。

【請求項7】 携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、レクリエーション施設内に設けられる携帯情報蓄積装置アクセス端末に、

そのレクリエーション施設内の利用可能な施設と、その携帯情報蓄積装置を持つ者の施設の利用履歴と、その施設利用のための待ち時間とを表示することを特徴とする携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法。

【請求項8】 携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、レクリエーション施設内に設けられる携帯情報蓄積装置アクセス端末により、ユーザに好みの施設の条件を選択させ、その条件に合致するレクリエーション施設内の施設を、その携帯情報蓄積装置アクセス端末に表示することを特徴とする携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法。

【請求項9】 携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、その携帯情報蓄積装置は、そのレクリエーション施設内の施設を利用するチケットとしての機能と、また、レクリエーション施設内に設けられる施設において、現金の代用としての電子マネー機能とを有することを特徴とする請求項1ないし請求項8記載の携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法。

【請求項10】 携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、レクリエーション施設内に設けられる携帯情報蓄積装置アクセス端末は、携帯情報蓄積装置の表面に印字する機能を有し、その携帯情報蓄積装置により、そのレクリエーション施設内の設備を利用したときに、利用したことの履歴を携帯情報蓄積装置の表面に印字することを特徴とする請求項9記載の携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法。

【請求項11】 前記請求項1ないし請求項10記載のいずれかの携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法を実行するコンピュータプログラムを記録する記録媒体。

【請求項12】 携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムにおいて、携帯情報蓄積装置アクセス端末と、システム情報を管理するコンピュータとを有し、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末と、前記システム情報を管理するコンピュータは、通信回線で結ばれ、情報の授受が可能であって、レクリエーション施設内に置かれる施設に対して、利用した者の携帯情報蓄積装置のグループコードと、利用時間を保持する手段を有し、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末にアクセスされた携帯情報蓄積装置と同じグループコードを持つ携帯情報蓄積装置を持つ者の前記レクリエーション施設内に置かれる施設の利用履歴を、その携帯情報蓄積装置アクセス端

末に表示することを特徴とする携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システム。

【請求項13】 携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムにおいて、携帯情報蓄積装置アクセス端末と、システム情報を管理するコンピュータとを有し、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末と、前記システム情報を管理するコンピュータは、通信回線で結ばれ、情報の授受が可能であって、レクリエーション施設内に置かれる施設に対して、利用した者の携帯情報蓄積装置のグループコードと、利用時間を保持する手段を有し、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末に、動画、もしくは、静止画、または、音声としてメッセージを保持することができ、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末から、同じグループに属する携帯情報蓄積装置を持つ者のメッセージを受け取ることができることを特徴とする携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システム。

【請求項14】 携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムにおいて、携帯情報蓄積装置アクセス端末と、システム情報を管理するコンピュータとを有し、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末と、前記システム情報を管理するコンピュータは、通信回線で結ばれ、情報の授受が可能であって、レクリエーション施設内に置かれる施設に対して、その者の携帯情報蓄積装置を感知するセンサー機能により、その施設を利用する者の動向を把握する手段を有し、その把握した結果により、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末に、利用するときの待ち時間として表示することを特徴とする携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システム、レクリエーション施設利用支援方法に係り、テーマパークなど複数のアトラクションを遊覧するのに用いて、快適にレクリエーション施設を利用するようにユーザをサポートする利用支援システム、利用支援方法に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、素子技術、半導体技術の進歩により、ICカードや磁気カードなどが開発され、人々の生活の様々な活動分野に用いられてくるようになっていく。このようなカードの利点は、持ち運びがたやすく、場合によっては、現金の代用として利用できることである。

【0003】特に、最近、流行しているテーマパークなどは、人々がそこで軽快に行動したいという欲求があ

り、また、テーマパークの事業者側のイメージ作りもあって、このようなカードで精算したり、利用したりできるシステムの取り組みに積極的であった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】現在のテーマパークなどの携帯カードの利用方法は、精算を自動的にやったり、施設内の乗り物などのアトラクション施設を利用するときに、自動的に認証をし、利用資格のある人を通過させるといったものが主であった。

【0005】ところで、テーマパークなどのレクリエーション施設などでは、グループで来ても、好みの違いが原因となったり、気に入った者同志と一緒にいたいという原因で、小グループで別れて行動することがある。

【0006】このようなときに、待ち合わせの場所や時間を打ち合わせて、後で落ち合うということになるが、途中では、他のメンバーの行動が分からず、待ち時間が無駄になったりすることが多いという問題点があった。

【0007】また、途中ではぐれたりすると、人も多く、場所も広いこともあり、出会うのは至難のことになる。

【0008】さらに、実際に乗り物などアトラクション施設を利用する場合には、チケット購入のときにもらうパンフレットや施設内の掲示板を見て、好みのものを選ぶというのが普通である。そのようなときには、アトラクション施設の特徴がわかりにくく、待ち時間もどれぐらいになるのか、わかりにくいため、利用者にとっては、あたりはずれがある感は、否めない。

【0009】また、今日はどのようなアトラクション施設を利用したのか知りたいときもある。そのようなときには、従来の携帯カードの利用者は、確かめるすべがないという問題点があった。

【0010】このように、テーマパークの従来の携帯カードの利用の仕方は、精算や施設の利用チェックにのみ視点がおかれ、利用者に有効な情報を提供し、快適に利用できるようにするという視点が欠けている。

【0011】本発明は、上記問題を解決するためになされたもので、その目的は、テーマパークなどのレクリエーション施設において、携帯カードなどを用いることによって、利用者の行動に即した情報を提供し、総合的に、そのレクリエーション施設の利用を支援して、より利用者に快適な環境でレクリエーション施設を使えるようにするレクリエーション施設利用支援システム、レクリエーション利用支援方法を提供することにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明の携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法に係る発明の第一の構成は、携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、その携帯情報蓄積装置に対して、グループの登録をし、レクリエーション施設内に設けられる携

帯情報蓄積装置アクセス端末により、その携帯情報蓄積装置を持つ者が、同じグループとしてグループ登録をした携帯情報蓄積装置を持つ他の者の行動を把握することを可能にしたるものである。

【0013】より詳しくは、上記携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、前記携帯情報蓄積装置を持つ他の者の行動の把握が、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末の表示画面に、その者のレクリエーション施設内の利用状況と利用時間が表示されることによりおこなえるようにしたものである。

【0014】上記目的を達成するために、本発明の携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法に係る発明の第二の構成は、携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、その携帯情報蓄積装置に対して、グループの登録をし、レクリエーション施設内に設けられる携帯情報蓄積装置アクセス端末により、同じグループとしてグループ登録をした携帯情報蓄積装置を持つ他の者とメッセージ交換をおこなえるようにしたものである。

【0015】より詳しくは、上記携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、前記携帯情報蓄積装置を持つ他の者とのメッセージ交換が、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末の表示画面に、動画、または静止画として表示され、また、音声として伝えられることによりおこなうようにしたものである。

【0016】また詳しくは、上記携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、前記携帯情報蓄積装置は、そのレクリエーション施設の利用資格の券として、発券され、そのときに、同時に発券された携帯情報蓄積装置に対して、同じグループとして登録するようにしたものである。

【0017】さらに詳しくは、上記携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末により、その携帯情報蓄積装置に対して、グループの登録をおこなえるようにしたものである。

【0018】上記目的を達成するために、本発明の携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法に係る発明の第三の構成は、上記携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、レクリエーション施設内に設けられる携帯情報蓄積装置アクセス端末に、そのレクリエーション施設内の利用可能な施設と、その携帯情報蓄積装置を持つ者の施設の利用履歴と、その施設利用のための待ち時間とを表示するようにしたものである。

【0019】上記目的を達成するために、本発明の携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法に係る発明の第四の構成は、上記携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、レクリエーション施設内に設けられる携帯情報蓄積

装置アクセス端末により、ユーザに好みの施設の条件を選択させ、その条件に合致するレクリエーション施設の施設を、その携帯情報蓄積装置アクセス端末に表示するようにしたものである。

【0020】より詳しくは、上記携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、その携帯情報蓄積装置は、そのレクリエーション施設内の施設を利用するチケットとしての機能と、また、レクリエーション施設内に設けられる施設において、現金の代用としての電子マネー機能とを有するようにしたものである。

【0021】さらに詳しくは、上記携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法において、レクリエーション施設内に設けられる携帯情報蓄積装置アクセス端末は、携帯情報蓄積装置の表面に印字する機能を有し、その携帯情報蓄積装置により、そのレクリエーション施設内の設備を利用したときに、利用したことの履歴を携帯情報蓄積装置の表面に印字するようにしたものである。

【0022】次に、本発明の携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法を実行するための記録媒体特許に関する構成は、FD、CD-ROMなどの記録媒体に、上記携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援方法のいずれかを実行するコンピュータプログラムを記録するようにしたものである。

【0023】次に、上記目的を達成するために、本発明の携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムに係る発明の第一の構成は、携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムにおいて、携帯情報蓄積装置アクセス端末と、システム情報を管理するコンピュータとを有し、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末と、前記システム情報を管理するコンピュータは、通信回線で結ばれ、情報の授受が可能であって、レクリエーション施設内に置かれる施設に対して、利用した者の携帯情報蓄積装置のグループコードと、利用時間を保持する手段を有し、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末にアクセスされた携帯情報蓄積装置と同じグループコードを持つ携帯情報蓄積装置を持つ者の前記レクリエーション施設内に置かれる施設の利用履歴を、その携帯情報蓄積装置アクセス端末に表示するようにしたものである。

【0024】上記目的を達成するために、本発明の携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムに係る発明の第二の構成は、携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムにおいて、携帯情報蓄積装置アクセス端末と、システム情報を管理するコンピュータとを有し、前記携帯情報蓄積装置アクセス端末と、前記システム情報を管理するコンピュータは、通信回線で結ばれ、情報の授受が可能であって、レクリエーション施設内に置かれる施設に対して、

利用した者の携帯情報蓄積装置のグループコードと、利用時間を保持する手段を有し、前記携帯情報蓄積装置アクセスマート端末に、動画、もしくは、静止画、または、音声としてメッセージを保持することができ、前記携帯情報蓄積装置アクセスマート端末から、同じグループに属する携帯情報蓄積装置を持つ者のメッセージを受け取ることができるようにしたものである。

【0025】上記目的を達成するために、本発明の携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムに係る発明の第三の構成は、携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムにおいて、携帯情報蓄積装置アクセスマートと、システム情報を管理するコンピュータとを有し、前記携帯情報蓄積装置アクセスマートと、前記システム情報を管理するコンピュータは、通信回線で結ばれ、情報の授受が可能であって、レクリエーション施設内に置かれる施設に対して、その者の携帯情報蓄積装置を感知するセンサー機能により、その施設を利用する者の動向を把握する手段を有し、その把握した結果により、前記携帯情報蓄積装置アクセスマートに、利用するときの待ち時間として表示するようにしたものである。

【0026】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る一実施形態を、図1ないし図22を用いて説明する。

〔携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムのシステム構成〕先ず、図1および図22を用いて本発明に係る携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムのシステム構成について説明する。図1は、本発明に係る一実施形態である携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムのシステム構成図である。図22は、本発明に係る一実施形態である携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムのより具体的なハードウェア構成図である。

【0027】本実施形態は、ICカード、磁気カードなどの小型な携帯情報蓄積装置を利用することによって、テーマパークなどのレクリエーション施設を快適に楽しむ利用することを目的とするものである。

【0028】携帯情報蓄積装置は、情報の記録方法は、問わないが、主に、磁気的、光学的手段で情報を蓄積するものにおいて有効である。また、レクリエーション施設を利用するため携帯するものであるから、小型で持ち歩きが便利なものが望ましい。

【0029】本実施形態では、例えば、手首にかけるリストバンドの形をしたものであっても良いし、財布、カードホールダに入れられる普通のカードタイプ、ネックレスのように首にかけるタイプ、名札など小型のものが使用可能である。

【0030】また、本実施形態では、テーマパークを利用する場合を例に取って説明するが、その他にも、遊園

地、スキー場、さらには、美術館、博物館など、複数の施設を遊覧するタイプの施設に利用することができる。このように本明細書の中では、テーマパークを例に取つて説明するので、本発明の携帯情報蓄積装置を、「パークカード」とも呼ぶことにするが、使用対象はパークに限定されるものではなく、これは一愛称を示すものである。

【0031】本実施形態の説明では、このパークカードは、一回使いきりのものとして、説明するが、後に説明するように、このカードには、レクリエーション施設の利用履歴機能がついているので、長期間の半年券、通年券や、会員制チケットの形態でも良く、この方が、より履歴機能を活かせるというメリットがある。

【0032】さて、本実施形態の携帯情報蓄積装置の一実施形態たるパークカードは、レクリエーション施設を利用するための電子チケットとして提供される。普通それは、チケット売り場T1で購入する。これはもちろん、チケットを販売する代理店で購入してもかまわない。

【0033】構内アトラクションゲートT2より、利用する施設に入退場するときには、このカードにより、自動的に課金されることになる。課金の仕方は、パークカードの種類により異なるが、例えば、一日フリーパス券を買ったときには、テーマパーク内のすべての施設が利用可能になり、施設内のゲートは自由に通行することができる。また、このパークカードは、チケットの役割だけでなく、構内に多数設けているテーマパークカードガイド場所T3に置いてあるテーマパークガイド端末によってテーマパークのガイドを利用したり、グループで来ている人は、それぞれ別の場所にいてもグループの人とメッセージ交換をすることができる。

【0034】さらに、売店T4でお土産、飲食物を買った場合やレストランT5などで食事をした場合でも精算する機能を持たせておけば、このテーマパーク内では、現金を持ち歩いたり、取り出したりしなくても良くなり便利である。この場合には、テーマパークの最終ゲートを通るときに、課金表示が出て、精算することになる。

【0035】テーマパークシステムセンターC1には、システムの情報を管理するために、テーマパークシステムサーバーが置かれ、各拠点の端末との交信をおこない、指令を出すようになっている。サーバーと各拠点の端末は、図1に示されるように通信回線で接続されている。

【0036】次に、図22を用いて具体的なハードウェア構成について説明する。

【0037】テーマパークシステムセンターC1は、既に説明の通り、サーバーを有する計算機本体から構成されている。このサーバーには色々な必要データがファイルとして記録されている。この計算機本体は、通信回線を介して、チケット売り場T1や構内アトラクションゲ

ートT2、多数の構内テーマパークガイド場所T3、多数の売店T4、多数のレストランT5のそれぞれの内部に設けられた入出力装置とサーバーを有する計算機に接続されている。これらのハードウェアシステムでは、テーマパークシステムC1の計算機がタイムシェアリング的に端末として作用する各T1からT5の装置の計算機と接続され、後述する携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムとしての機能を実現する。

【0038】 [テーマパークガイド端末] 次に、図2を用いて本実施形態に係るテーマパークガイド端末について説明する。図2は、テーマパークガイド端末の構造を示す模式図である。

【0039】 テーマパークガイド端末10は、パークカードと情報をやり取りし、使用者からの入力を受付け、また必要な情報を表示する。必要な情報は、ディスプレイ部11に表示される。この部分は、タッチパネルになっており、必要な部分をタッチすることにより、ガイダンスに従って、必要な情報を入力し、操作することができる。

【0040】 リーダー・ライター部13からは、微弱な電波14が流れしており、パークカード0の情報を読んだり、書いたりすることができる。

【0041】 また、メッセージをガイド端末に入力して、グループ内の他の人とメッセージを伝えるためにカメラ12、スピーカ15、マイク16などを備えている。プリンタ17は、表示している内容の一部または全部を印刷するときに利用する。

【0042】 ディスプレイ11の表示画面は大きく、ロゴエリア22とステータスエリア24、操作エリア26、メッセージエリア28を有している。ステータスエリア24は、このシステムが使用されるサービスなどのロゴが表示される。そのロゴエリア22の下方にステータスエリア24が設けられており、この端末の動作状況が表示される。この表示例では、グループ間の通信が行われている状態であることを示す。操作エリア26には操作に必要な機能を示す表示が表示される。操作内容は、操作途中の各状態により異なるので、この操作エリア26の表示内容は各操作の状態、例えばステータスエリア24の表示内容と連携して変化する。メッセージエリア28は操作者へのシステムからの操作に関するメッセージや他の操作者からのメッセージなどが表示される。

【0043】 テーマパークガイド端末10の下部にはカード0のリーダーライター13とプリンター17があり、またリーダーライター13やプリンター17の動作や操作を説明するための第2の表示部30が設けられている。上記メッセージエリア28にリーダーライター13やプリンター17の操作や状態のメッセージを表示し、更に第2の表示部30にこれらのメッセージが表示

される。この事で操作性が向上する。

【0044】 [携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムの動作と利用イメージ] 次に、図3ないし図21を用いて本実施形態に係る携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムの動作と利用イメージについて説明する。図3は、本発明に係る携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムの画面遷移の一例を概略として示した画面遷移図である。図4は、本実施形態で説明する画面遷移をユーザのアクションに対応して記述した画面遷移図である。

【0045】 以下、各機能について図3と図4を参照しながら、各画面の図を用いて装置の動作を説明していくこととする。

【0046】 (I) テーマパークメニュー

先ず、図5を用いてテーマパークメニュー機能について説明する。図5は、テーマパークメニュー画面を示す模式図である。

【0047】 テーマパークメニュー100は、パークカードのユーザが、利用する機能を指定するものである。ユーザは、利用したい機能のメニュー部分をタッチすることにより、その機能の画面を呼び出すことができる。

【0048】 以下では、チケット購入機能、グループ登録機能、グループ間通信機能、およびアトラクションガイド機能を呼び出すこととする。

【0049】 (II) チケット購入ガイド機能

先ず、図6ないし図8を用いてチケット購入ガイド機能により、ユーザがチケットを買うのを誘導する手順について説明する。図6は、チケット料金表&購入画面の模式図である。図7は、内容確認&購入画面の模式図である。図8は、チケット購入時のグループ登録確認画面の模式図である。

【0050】 テーマパークメニュー100のチケット購入料金表&購入の部分をタッチすると、図6に示されるようにチケット購入料金表&購入画面SC14が呼び出され、チケットの種類と枚数を入力するようメッセージが出て、利用者に入力を促す。

【0051】 ここで、購入したいチケットの種類の部分をタッチし、右側のテンキーのようになった部分101をタッチして枚数を指定する。操作の内容は、チケットの種類と枚数表示部分102に図のように表示される。

【0052】 左側の部分106には、テーマパークのロゴと現在操作している機能、コマンドを入力するためのボタンが表示される。[メニュー]部分104をタッチすると、最初のテーマパークメニュー画面SC13に遷移する。[終わる]部分105をタッチすると、今の画面を終わり、その機能の最初の画面が出る。詳しい対応は、図4に示す通りである。なお、この画面では、どちらを選んでもテーマパークメニューに戻ることになる。

【0053】 次に、ユーザは、[購入]部分103をタ

ツチしたとする。そのときには、図7に示す次の内容確認&購入画面SC15がでて、これまで選んできたチケットの内容と料金合計が表示部分107に表示される。表示内容がユーザの意図と一致したときは、クレジットカードをかざすか、現金を投入すれば良い。この画面では、クレジットカードの絵108と現金の絵109を分かりやすいように表示している。ユーザが取り消す場合には、【取消】部分110をタッチすれば良い。

【0054】そして、複数枚まとめて、購入したときは、そのチケットを持っている人が自動的にグループとして登録される。それを表しているのが、図8のチケット購入時のグループ登録画面SC16である。画面には、現物と同じく、チケットの表示111がされる。そして、右下の記号例えは、ハートと番号112により、3人が一つのグループとしてグループ登録されたことが表される表示がある。ここでは、クレジットカードで一度に3枚購入したので、クレジットカードの情報から確認できる「日立太郎」と言う名前が、1名分だけ記入されている。また、次に説明するように別々にチケットを購入して後にグループ登録することも可能である。

【0055】なお、ここでは、チケットという言い方を多用したが、購入した者が手にするのは、上で説明した「パークカード」であり、このカードがチケットとしての機能を持つ。

【0056】(III) グループ登録機能

先ず、図9および図10を用いてグループ登録機能により、ユーザがグループ登録をおこなう手順について説明する。図9は、グループ登録のバスアクセス画面の模式図である。図10は、グループ登録確認・再登録画面の模式図である。

【0057】さて、支払いを別にしたいときや購入時間の関係から、別々にメンバーがカードを購入するときもある。そのときにも、図5に示すテーマパークメニュー画面SC13より、グループ登録の部分をタッチすることにより、グループ登録をおこなうことができる。

【0058】テーマパークメニューのグループ登録の部分をタッチすると、図9のグループ登録のバスアクセス画面SC30が表示される。ユーザは、メッセージ160に従って、図2に示したリード・ライト部13部にパークカードをかざせば、カードから情報を読み取りグループ登録をすることができる。その結果は、図10に示すグループ登録確認・再登録画面SC31に表示される。グループメンバー表示部分161には、図に示すように、その氏名とグループメンバーの識別コードであるハートと番号が表示されている。

【0059】また、これに加えてグループ登録をしたいときには、【次のグループ登録】部分162をタッチすれば、グループ登録のバスアクセス画面SC30に戻るので、次のグループメンバーを登録することができる。

【0060】(IV) グループ間通信機能

次に、図11から図15を用いてグループ間通信機能について説明する。図11は、グループ間通信のバスアクセス画面の模式図である。図12は、グループ間通信のグループデータのアクセス中画面の模式図である。図13は、グループメンバーの掲示板画面の模式図である。図14は、グループメンバーの行動チェック画面の模式図である。図15は、グループメンバーからのメッセージ画面の模式図である。

【0061】今まで、グループ登録の仕方を述べてきたが、グループ登録することの一番の利点は、レクリエーション施設内で離れて行動しても、グループのメンバーの行動がある程度わかり、また、メンバーの間でメッセージを交換できるようになることである。

【0062】例えば、同じグループであっても、別行動をとりたいときもある。また、意図せず、迷子になるようなときがある。そのようなときに便利であり、テーマパークを利用する楽しさが一段と増すことになる。

【0063】このグループ間通信をおこなうには、図5に示すテーマパークメニュー画面SC13のグループ間通信機能の部分をタッチする。

【0064】そうすると、グループ間通信のバスアクセス画面である図11に示すSC17が表示されるので、動作の絵120とメッセージ121に従って、ユーザは、図2に示すテーマパークガイド端末10にバスをかけることになる。

【0065】テーマパークガイド端末10にアクセスして、サーバーと通信するのが時間がかかるときには、図12に示すグループデータのアクセス中画面SC18において、メッセージ122を表示することになる。

【0066】サーバーからデータをダウンロードすると、図13に示すグループメンバーの掲示板画面SC19が表示される。この掲示板の画面は、タイトル123と同時に、グループメンバー情報一覧を表示する。図の「日立太郎」のようにグループメンバーの名前124aが分かっているときには、その名前と識別コードあるいは記号124bが表示される。

【0067】また、グループメンバーの行動チェックが可能なときには、行動チェックアイコン125、そのメンバーからメッセージが届いているときには、メッセージアイコン126が表示される。また、自分がメッセージを送るときには、メッセージを送ることを示すアイコンまたは表示部分127をタッチする。

【0068】さて、この掲示板の画面で、ハートの3番の行動チェックアイコン125をタッチしたとする。すると、図14に示すグループメンバーの行動チェック画面SC21が表示される。

【0069】この画面では、ハートの3番のメンバーの行動が、図に示される通り、その時間表示とともに、時間順でアニメーション131で表示される。これは、ハートの3番のメンバーが、パークカードを用いて、表示

されている時間に、パーク内のレクリエーション施設を利用すると、その行動をシステムが把握することにより可能になることである。また、さらに詳細に行動追跡をするときには、パーク内に一定の間隔でセンサーを置いておき、パークカードを持っている人が通ったときに、その時間とカードコードを認識することにより、このような行動チェックが可能になる。

【0070】また、【プリント】部分132をタッチすれば、図2に示すプリント17より印字することもできる。

【0071】次に、図13に示す掲示板画面でメッセージアイコン126をタッチしたとする。

【0072】そのときには、図2に示すテーマパークガイド端末には、図15に示すグループメンバーからのメッセージ画面SC20が表示される。これは、ハートの3番のメンバーからのメッセージであることを示す表示127a、メンバーの静止画または動画127b、音声メッセージを、場所、時間表示127cとともに表示するものである。図15では、ハートの3番のメンバーであるかわいらしい女の子がVサインをしている場面を表示している。なお、動画によってメッセージを伝えることは、記憶容量、システムの負荷からすると重くなるが、ユーザーインターフェースの見地からみると優れた表示である。

【0073】また、動画をもう一度見たいとき、音声をもう一度聞きたいときには、【もう一度見る】部分129をタッチする。掲示板画面に戻って、他の操作をしたいときには、【掲示板に戻る】部分128をタッチする。

【0074】(V) アトラクションガイド機能
次に、図16ないし図21を用いてアトラクションガイド機能について説明する。図16は、アトラクションガイドのパスアクセス画面の模式図である。図17は、アトラクションガイドのグループデータのアクセス中画面の模式図である。図18は、利用したアトラクションと園内マップ画面の模式図である。図19は、条件指定画面の模式図である。図20は、条件にあったアトラクション画面の模式図である。図21は、今日の成果とポイント画面の模式図である。

【0075】テーマパークを利用する年齢層は、様々であり、人の好みも様々である。スリルのある乗り物を好む人もあるし、のんびりした乗り物に乗りたい人もある。このように、特に遊びに関する好みは、個人差が激しいので、ガイドが必要になる。また、その人が乗った履歴と、今それを利用するための待ち時間を示してやることも必要であろう。

【0076】アトラクションガイドを利用するのも、図15に示すテーマパークメニュー画面SC13のアトラクションガイド機能の部分をタッチする。

【0077】そうすると、図16に示すアクションガイ

ドのパスアクセス画面SC22が表示されるので、動作の絵120とメッセージ121に従って、ユーザは図2のテーマパークガイド端末10にバスをかざす。これは先ほど説明した手順と同様である。

【0078】図2に示すテーマパークガイド端末10にアクセスして、サーバーと通信するのに時間がかかるときには、図17に示す利用アトラクションデータのアクセス中画面SC23が、メッセージ141を出すことになる。

【0079】サーバーからデータをダウンロードすると、図18に示す利用したアトラクションと園内マップ画面SC23が表示される。この画面は、園内の地図とそのテーマパークの利用者が利用したアトラクション142aとまだ利用していないアトラクション142bが区別して表示される。

【0080】また、アトラクションを利用するための待ち時間も表示されるので、ユーザにとっては、役に立つ情報である。この待ち時間が長いアトラクションを避けて、空いている所に行けば時間を有効活用ができる。

【0081】この待ち時間データは、サーバーに集めなければならないが、テーマパークの職員がセンターに報告するようにしても良いし、アトラクション待ちの人が列になる所にセンサーを置いておき、自動的にデータを収集できるようなシステムを構築しても良い。

【0082】この画面で好みの条件を指定して、アトラクションを選択したいときには、【条件を指定】部分144をタッチする。そのときには、図19に示される条件指定画面SC25が表示される。ユーザーは、それを見て好みにあうメニュー150をタッチする。例えば、「ほのぼのできるモノに乗りたい」が選択されたとすると、次に、図20に示される条件にあったアトラクション画面SC26が表示される。この画面は、園内地図151に条件にあったアトラクションが、待ち時間152とともに表示される。

【0083】一方、ユーザが帰る気になったときなど、今日どれだけ乗ったのか確認するために、図18の【今日の成果】部分143をタッチしたとする。そのときには、今日の成果とポイント画面SC27が表示される。

【0084】これは、ポイントのメッセージ153、ポイントアイコン155とともに、園内の地図に今日利用したアトラクション154が旗を立てて表示される。このようなデモンストレーションをすれば、ユーザーの征服欲を満足させ、充実した気分で帰途につけるであろう。

【0085】また、ポイントは、テーマパークの事業者がユーザに提供するサービスの一種であって、ユーザがカードを利用すればするほど得点を獲得できるようにし、そのポイントによって、キャッシュバックや景品のプレゼント、特別な招待券のプレゼントなどをおこなう

ようする。このようにすれば、テーマパークを一度訪れた人は、再度、テーマパークを利用したいという気がおこるであろう。

【0086】また、[プリント]部分156をタッチして、この「成果」を持ち帰ることもできる。

【0087】なお、その日に利用したアトラクションを履歴として、カード上に印字することも可能である。その場合には、テーマパークに置くカード端末に印字機能を持たせれば良い。

【0088】このアトラクションガイド機能は、ユーザが過去に利用したアトラクションの履歴を記録しておくことが必要である。これは、パークカードを使いきりでないとき、継続性のあるカードの方が、有効になってくる。

【0089】すなわち、そのような継続性のあるカードのときには、前回、前々回来たときの利用履歴も表示するようにすれば、本人が忘れているために、同じアトラクションに乗ることも避けることができる。また、何回も来て、園内のアトラクションを全て制覇するというような楽しみ方もできる。

【0090】また、過去に条件指定の画面で指定された条件を覚えておくことにより、ユーザの好みを把握し、園内にそのような条件に合致するアトラクションが新設されたときには、案内画面を出すというようなサービスもおこなうことができる。

【0091】

【発明の効果】本発明によれば、テーマパークなどのレクリエーション施設において、携帯カードなどを用いることによって、利用者の行動に即した情報を提供し、総合的に、そのレクリエーション施設の利用を支援して、より利用者に快適な環境でレクリエーション施設を使えるようにするレクリエーション施設利用支援システム、レクリエーション利用支援方法を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムのシステム構成図である。

【図2】テーマパークガイド端末の構造を示す模式図である。

【図3】本発明に係る携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムの画面遷移の一例を

概略として示した画面遷移図である。

【図4】本実施形態で説明する画面遷移をユーザのアクションに対応して記述した画面遷移図である。

【図5】テーマパークメニュー画面を示す模式図である。

【図6】チケット料金表&購入画面の模式図である。

【図7】内容確認&購入画面の模式図である。

【図8】チケット購入時のグループ登録確認画面の模式図である。

【図9】グループ登録のパスアクセス画面の模式図である。

【図10】グループ登録確認・再登録画面の模式図である。

【図11】グループ間通信のパスアクセス画面の模式図である。

【図12】グループ間通信のグループデータのアクセス中画面の模式図である。

【図13】グループメンバーの掲示板画面の模式図である。

【図14】グループメンバーの行動チェック画面の模式図である。

【図15】グループメンバーからのメッセージ画面の模式図である。

【図16】アトラクションガイドのパスアクセス画面の模式図である。

【図17】アトラクションガイドのグループデータのアクセス中画面の模式図である。

【図18】利用したアトラクションと園内マップ画面の模式図である。

【図19】条件指定画面の模式図である。

【図20】条件にあったアトラクション画面の模式図である。

【図21】今日の成果とポイント画面の模式図である。

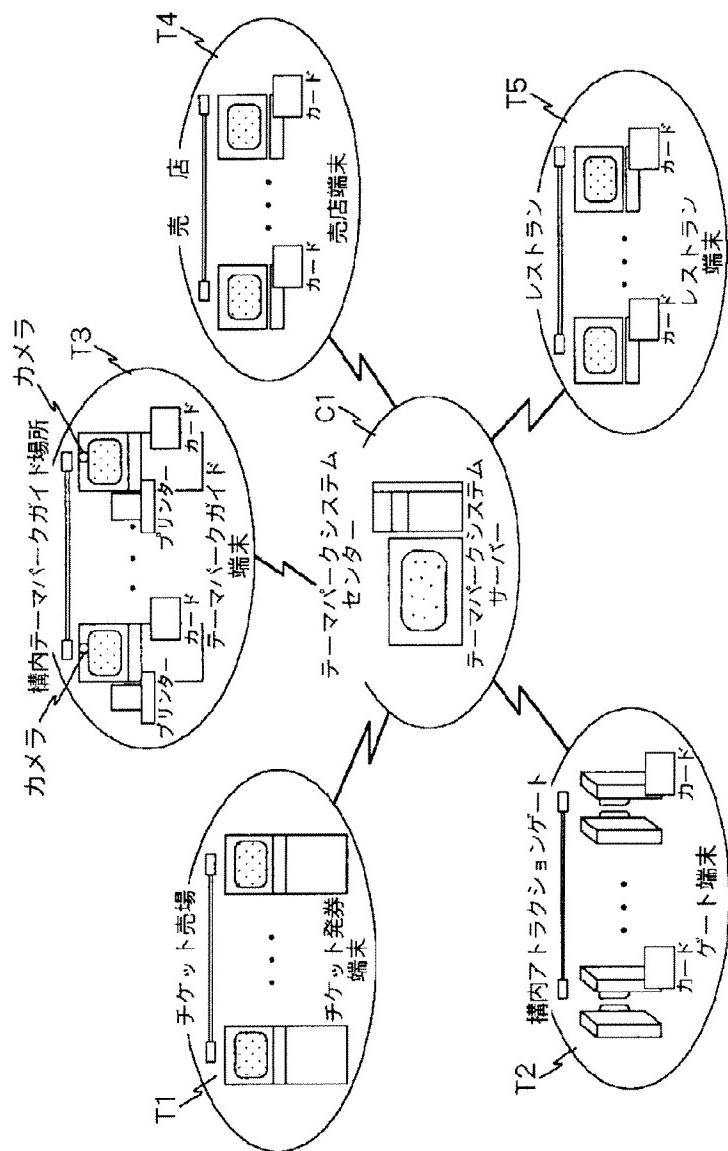
【図22】本発明に係る一実施形態である携帯情報蓄積装置を利用したレクリエーション施設利用支援システムのより具体的なハードウェア構成図である。

【符号の説明】

0…パークカード、10…パークカード端末、11…ディスプレイ部、12…カメラ、13…リーダー・ライタ一部、14…微弱な電波、15…スピーカ、16…マイク、17…プリンタ、18…差し込み口。

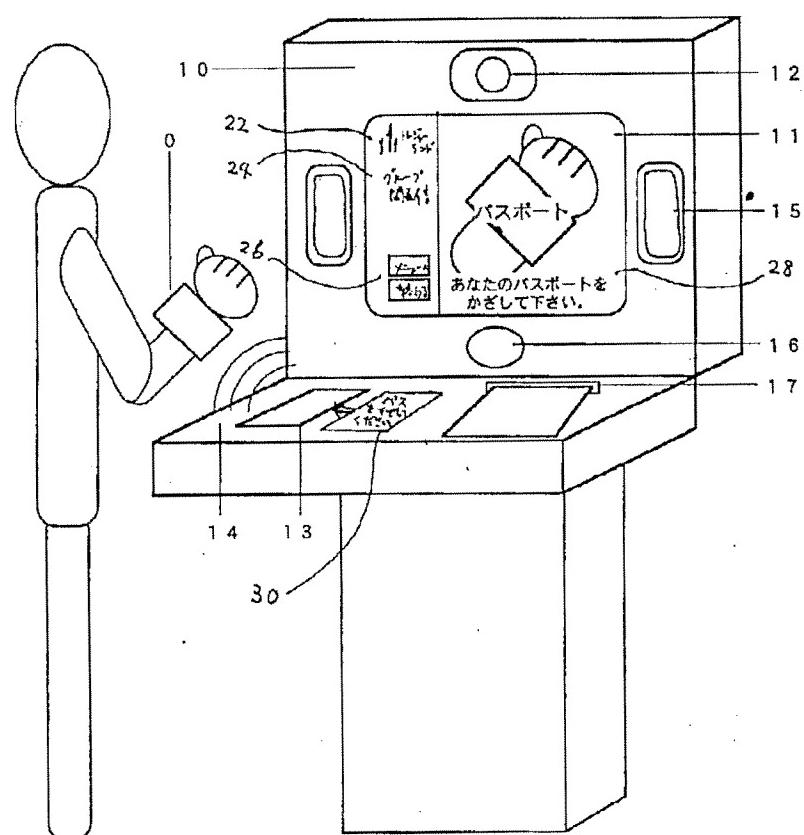
【図1】

図 1



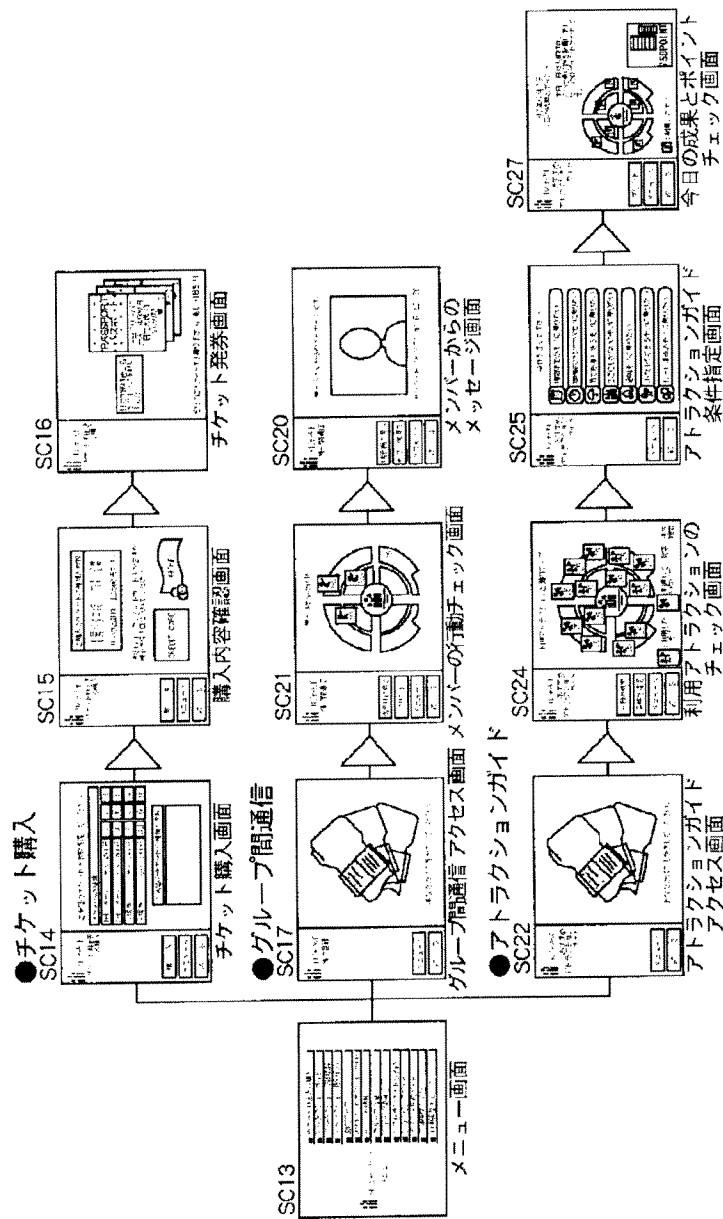
【図2】

図2



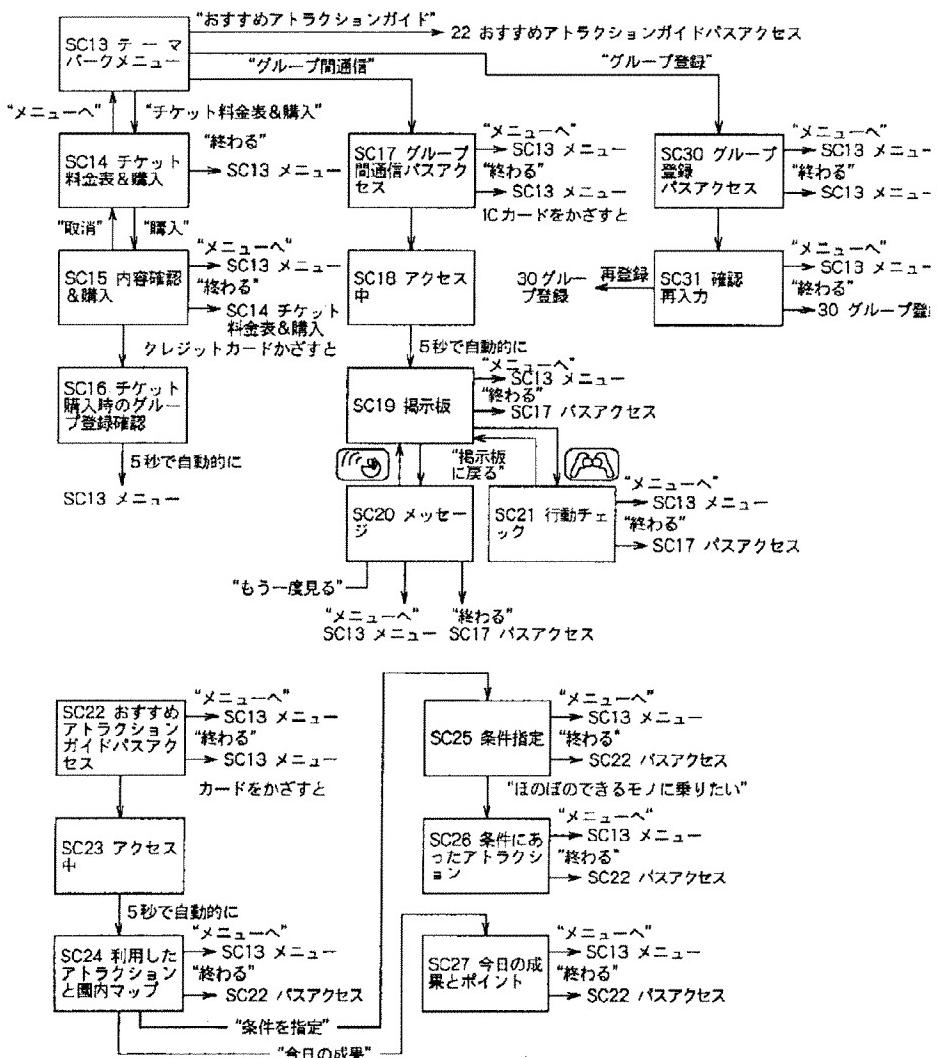
【図3】

図 3



【図4】

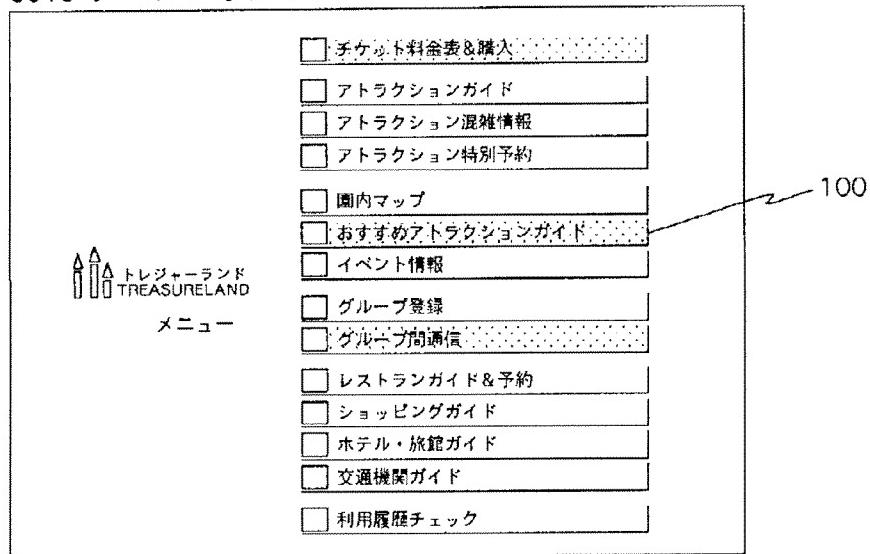
図 4



【図5】

図 5

SC13 テーマパークメニュー



100

【図6】

図 6

SC14 チケット料金表&購入

SC14 チケット料金表&購入画面の構成です。左側には「トレジャーランド TREASURELAND チケット料金表&購入」というロゴがあります。右側には、チケット選択画面と購入確認画面があります。

チケット選択画面（左側）：

ご希望のチケットと枚数を選んでください。

チケットの種類	
1日フリーバス 大人	4500円
1日フリーバス 小人	3500円
入場券 大人	1600円
入場券 小人	1000円

1	2	3
4	5	6
7	8	9
訂正	0	枚

購入確認画面（右側）：

ご希望のチケットの種類と枚数

1日フリーバス 大人 1枚

106

101

103

102

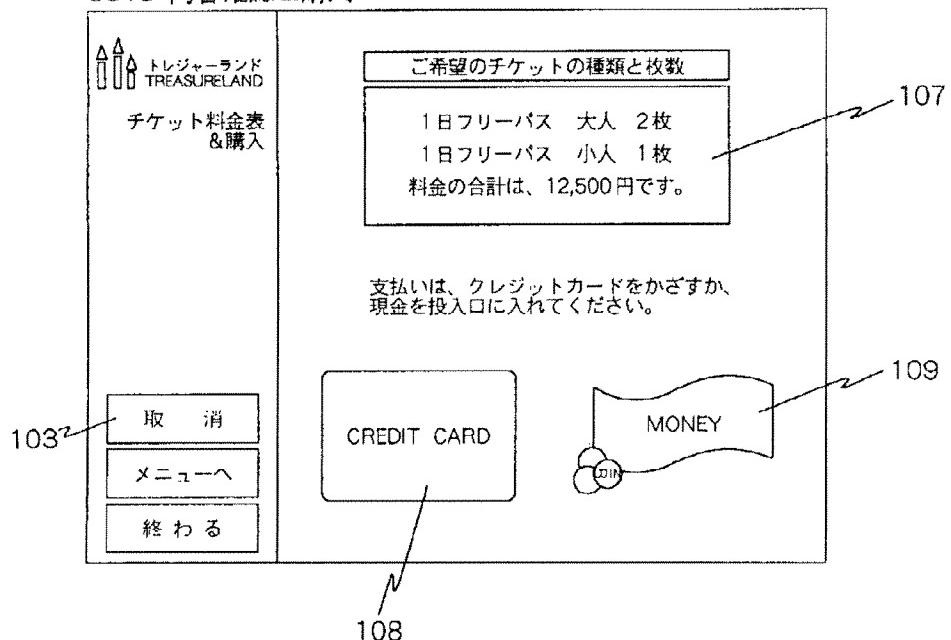
104

105

【図7】

図 7

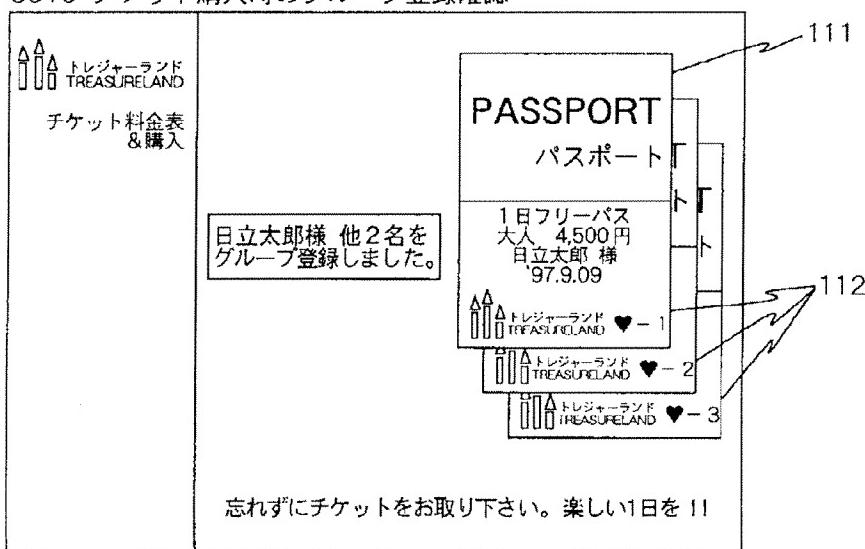
SC15 内容確認&購入



【図8】

図 8

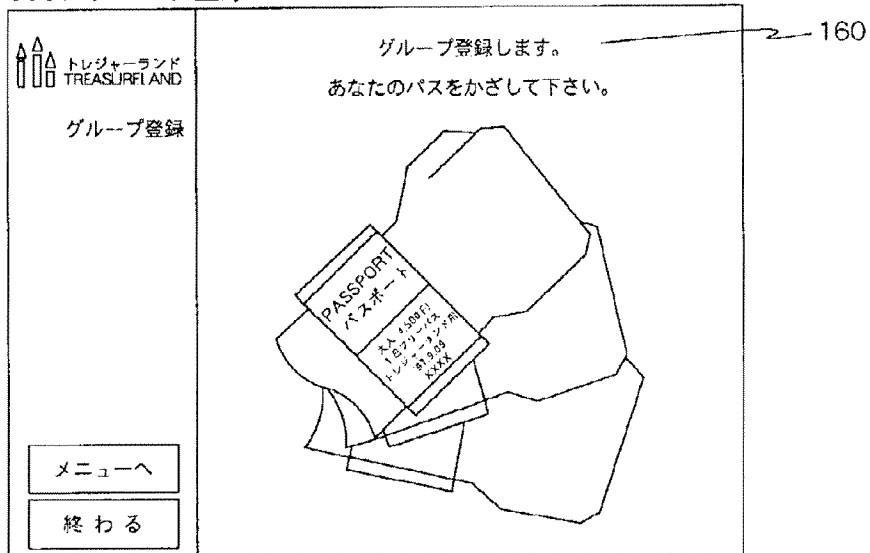
SC16 チケット購入時のグループ登録確認



【図9】

図 9

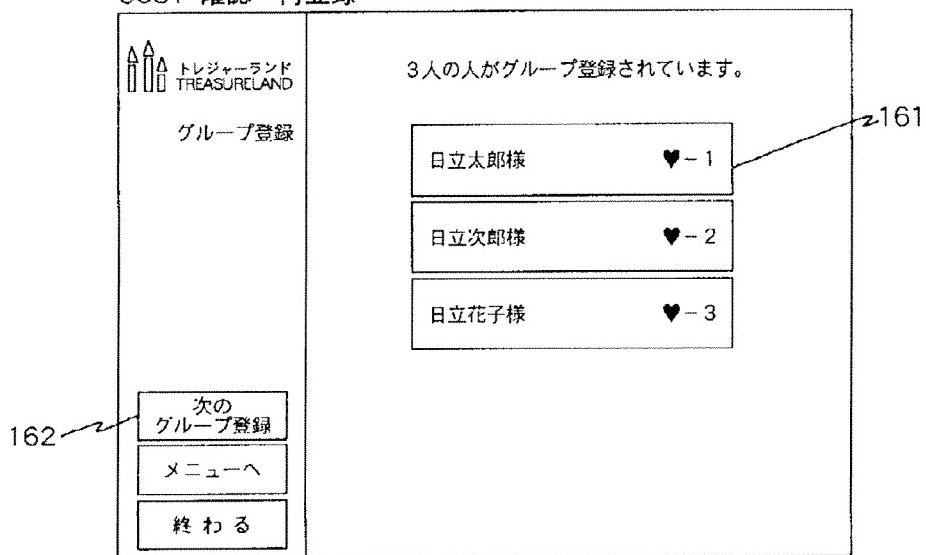
SC30 グループ登録 パスアクセス



【図10】

図 10

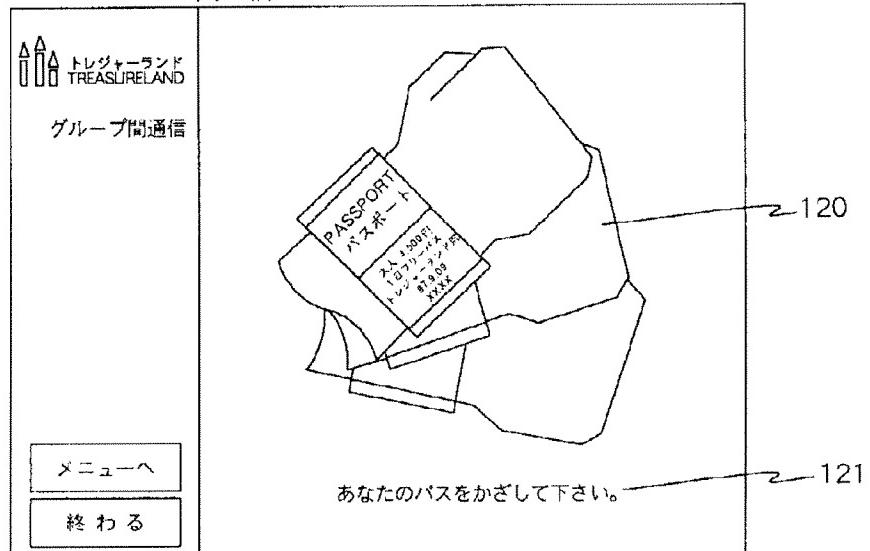
SC31 確認・再登録



【図11】

図 11

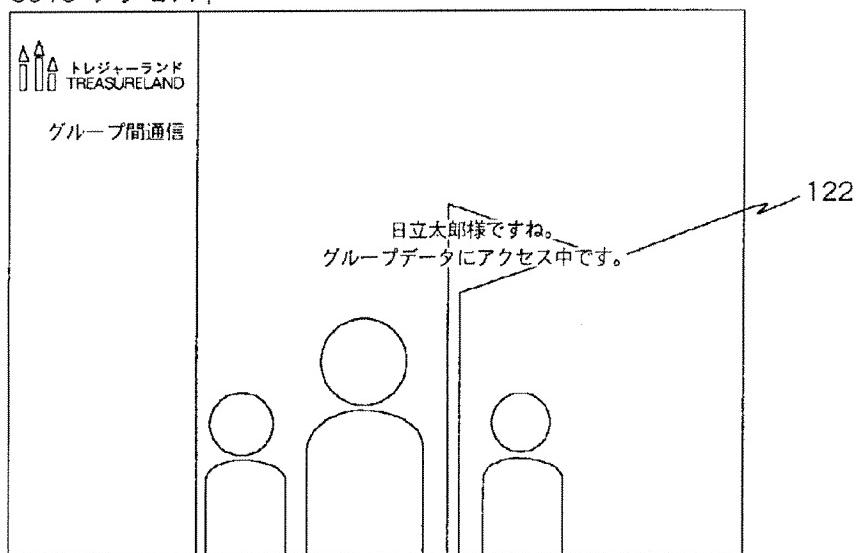
SC17 グループ間通信 パスアクセス



【図12】

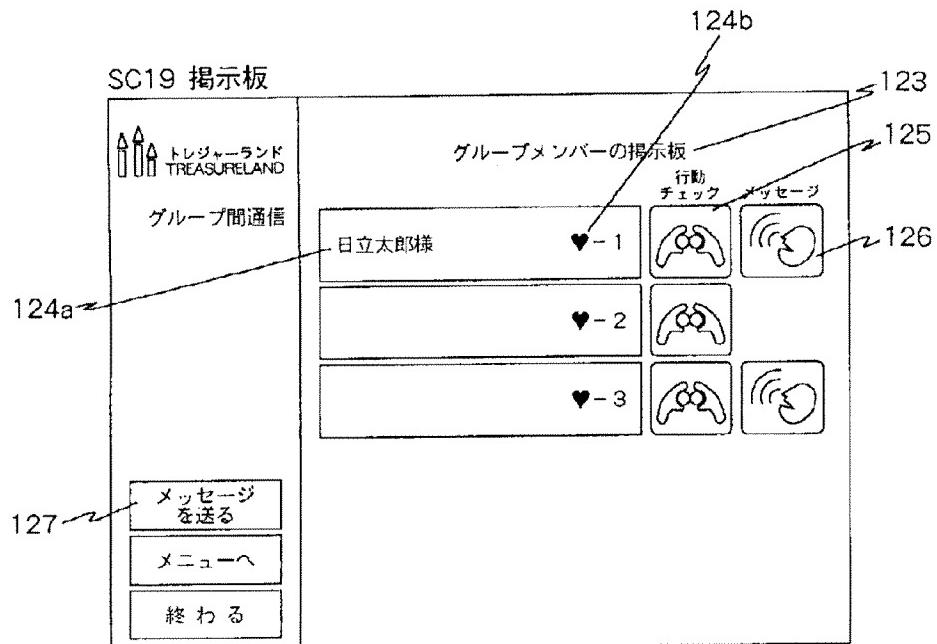
図 12

SC18 アクセス中



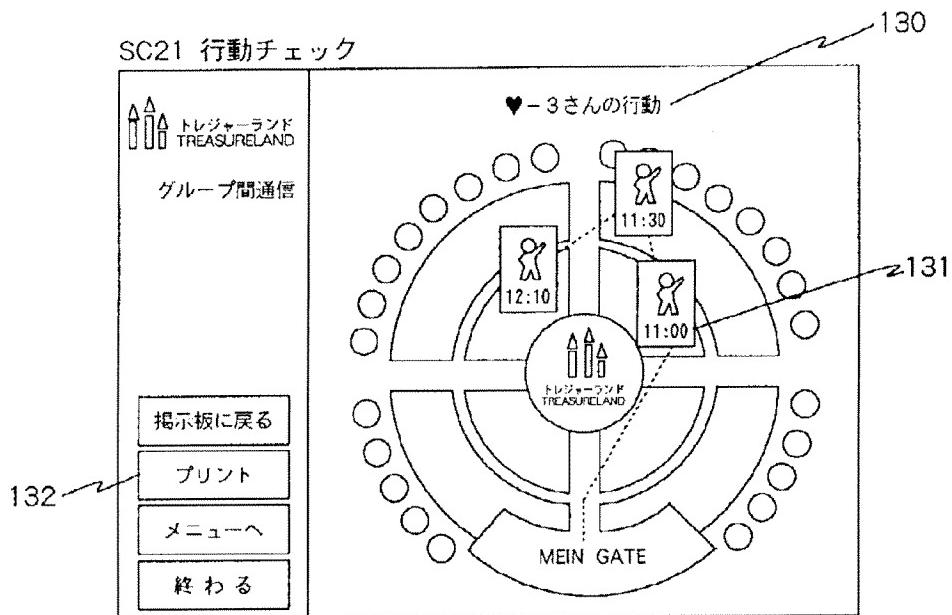
【図13】

図 13



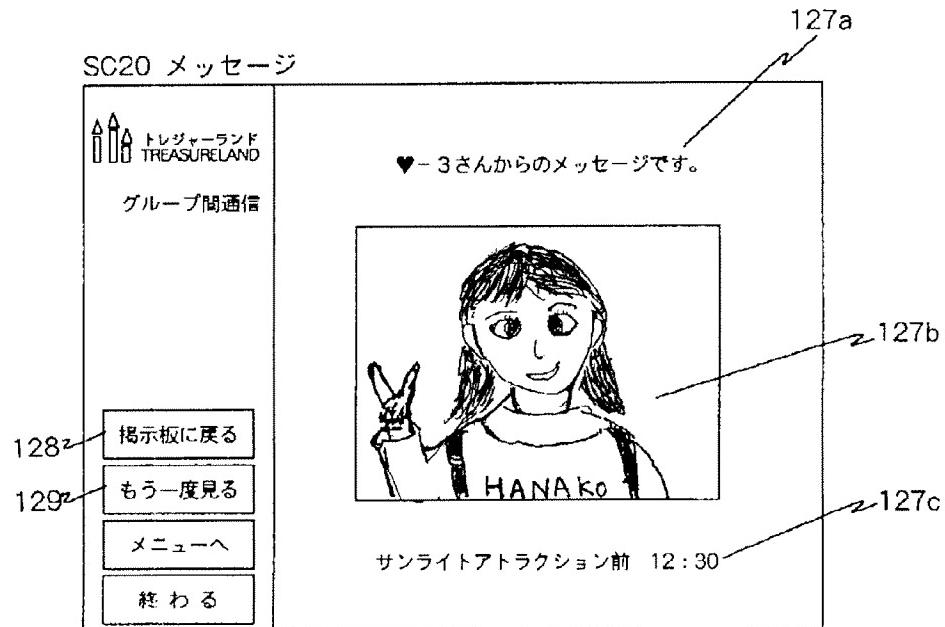
【図14】

図 14



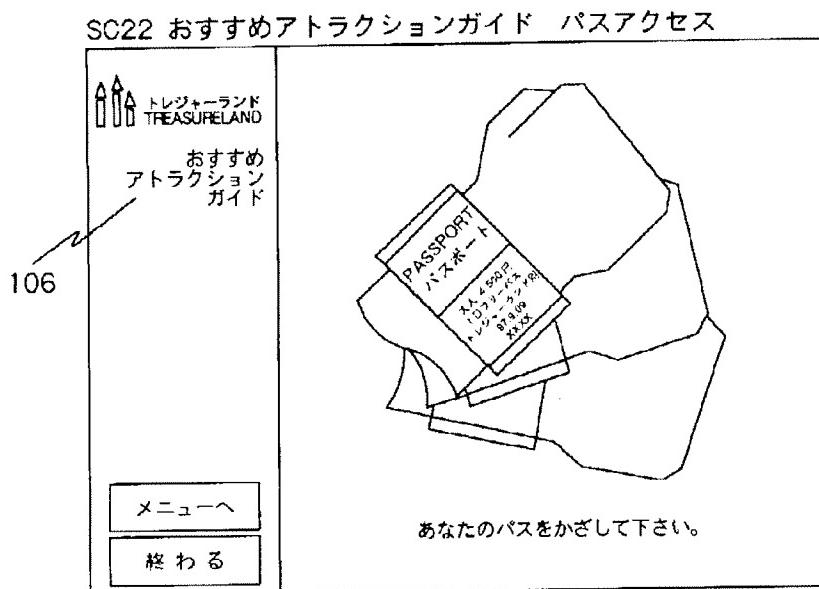
【図15】

15



【图 16】

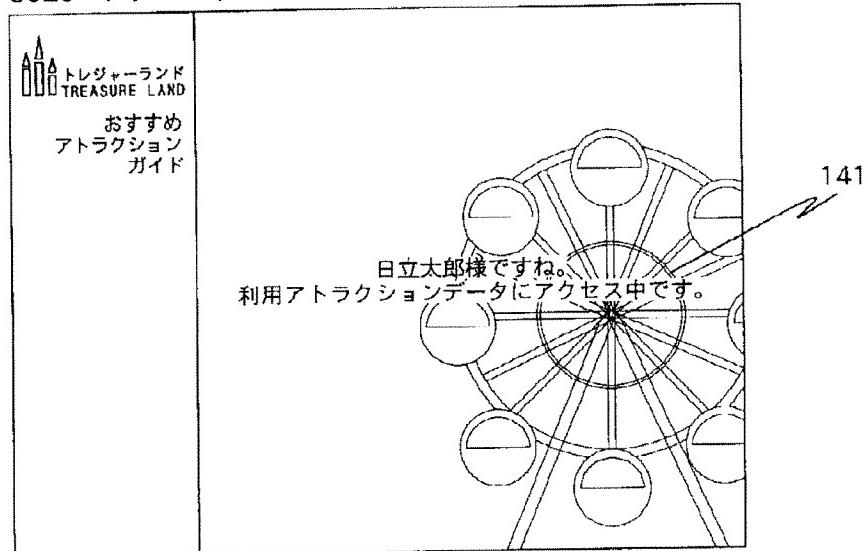
16



【図17】

図 17

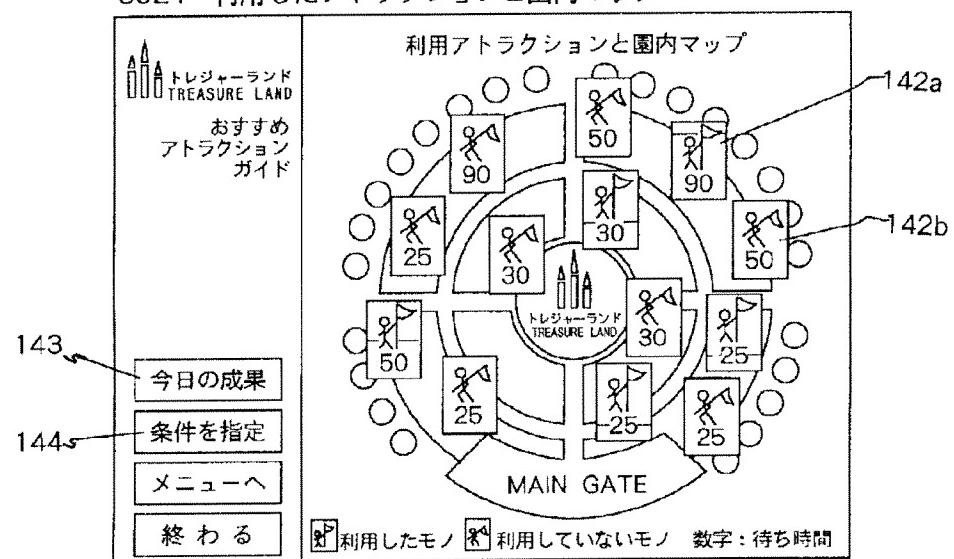
SC23 アクセス中



【図18】

図 18

SC24 利用したアトラクションと園内マップ



【図19】

図 19

SC25 条件指定

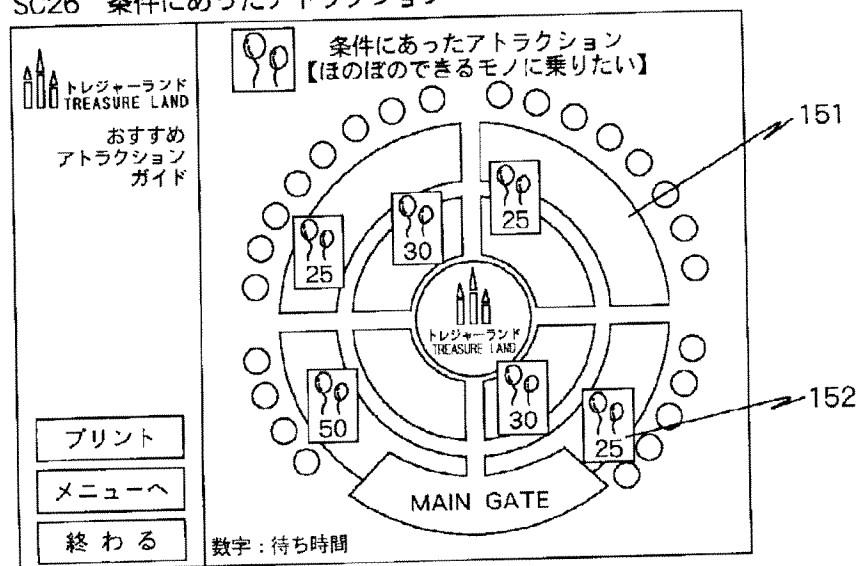
 トレジャーランド TREASURE LAND おすすめ アトラクション ガイド	条件を選んで下さい	
	 9  短時間でメジャーなモノに乗りたい	 雨でも楽しめるモノに乗りたい
	 ここにしかないモノに乗りたい	 絶叫モノに乗りたい
	 ほのぼのできるモノに乗りたい	 ムード満点のモノに乗りたい
<input type="button" value="メニューへ"/> <input type="button" value="終わる"/>		

150

【図20】

図 20

SC26 条件にあったアトラクション



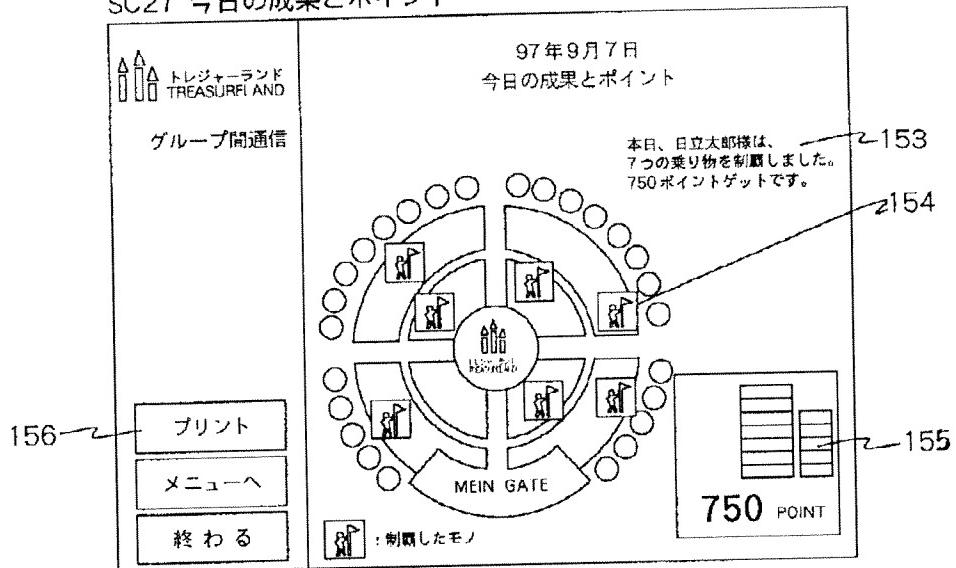
151

152

【図21】

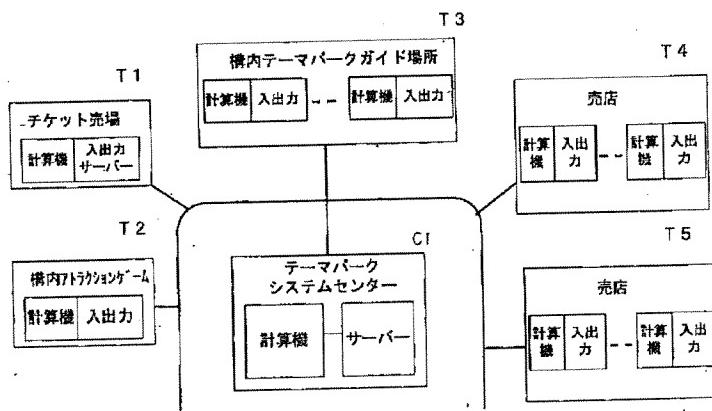
図 21

SC27 今日の成果とポイント



【図22】

図22



フロントページの続き

(72)発明者 畠山 勉

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所デザイン研究所内